– *PROJECT TITLE* / 공사명 –

신라대 제1공학관 7층

냉난방기 교체공사

– *DRAWING TITLE* / DATE –

26. 05

– *DRAWING TITLE* / 도면명 –

멀티-V 에어컨 도면

신 라 대 학 교

장 비 일 람 표

LG 시스템에어컨 실내기

장비번호	분 류	모 델 명	수 량 (대)	정격냉방능력 (W)	정격난방능력 (W)	전 원 (상, 선식, V, Hz)	정격소비전력 (kW) 냉방	정격소비전력 (kW) 난방	운전전류 (A) 냉방	운전전류 (A) 난방	송풍기 풍량(CMM)	송풍기 기외정압(mmAq)	송풍기 정격출력(W)	제품중량 (kg)	접속구경(mm) 액관	접속구경(mm) 가스관	접속구경(mm) 드레인관	본체치수(mm) W×H×D	포장치수(mm) W×H×D	통신선(mm²) VCTF-SB	전원선(mm²) H07RN-F	누전차단기 규격	누전차단기 수량	비 고
1	4WAY	RNW0521A2S	8	5,200	5,900	1, 2, 220, 60	0.025	0.025	0.25	0.25	16/14/13	-	51	21.0	9.52	15.88	32	840×204×840	922×276×917	0.75~1.5×2C	2.5×3C	20A	4	
2		RNW0601A2S	9	6,000	6,800	1, 2, 220, 60	0.030	0.030	0.28	0.28	17 / 15 / 14	-	51	21.0	9.52	15.88	32	840 x 204 x 840	950 x 35 x 950	0.75~1.5×2C	2.5 x 3C			
3		RNW0721A2S	6	7,200	8,100	1, 2, 220, 60	0.032	0.032	0.34	0.34	18 / 17 / 15	-	51	21.0	9.52	15.88	32	840 x 204 x 840	950 x 35 x 950	0.75~1.5×2C	2.5 x 3C			
4		RNW0831A2S	2	8,300	9,300	1, 2, 220, 60	0.037	0.037	0.37	0.37	19 / 17 / 15	-	51	21.0	9.52	15.88	32	840 x 204 x 840	950 x 35 x 950	0.75~1.5×2C	2.5 x 3C			
5		RNW1001A2S	5	10,000	11,200	1, 2, 220, 60	0.069	0.069	0.62	0.62	28 / 24 / 21	-	135	27.0	9.52	15.88	32	840 x 288 x 840	950 x 35 x 950	0.75~1.5×2C	2.5 x 3C			
6		RNW1101A2S	4	11,000	12,400	1, 2, 220, 60	0.076	0.076	0.69	0.69	30/26/24	-	135	27.0	9.52	15.88	32	840×288×840	922×360×917	0.75~1.5×2C	2.5×3C			
합 계			34																					

* 수량을 제외한 소비전력등의 제품사양은 한대기준임. *1/2/4 WAY 제품은 만공지능(공기청정,업체감지), 언동 및 습도센서 적용 가능.

시스템에어컨 실외기 (프리미엄 라이트)

장비번호	분 류	모 델 명	수 량 (대)	냉방능력 정격 (W)	난방능력 정격 (W)	난방능력 -15 (W)	전 원 (상, 선식, V, Hz)	냉난방 효율 (EERa)	소 비 효 율 등 급	소비전력(kW) 냉방 정격	소비전력(kW) 냉방 통합	소비전력(kW) 난방 정격	소비전력(kW) 난방 통합	운전전류 난방저온 -15 (A)	운전전류 최대 (A)	송풍기 형식	송풍기 풍량 (CMM)	송풍기 정격 출력 (kW)	냉매	제품중량 (kg)	배관경 액관 (mm)	배관경 가스관 (mm)	본체치수 W×H×D (mm)	연결전선 (mm²) 전원선 H07RN-F	연결전선 (mm²) 통신선 VCTF-SB	누전차단기 규격 (A)	누전차단기 수량 (대)	비 고
1	MULTI-V	RPUW162X9T	1	46,400	52,200	45,000	3, 4, 380, 60	6.72	1	13.3	3.40	13.01	14.93	24.1	36.0	프로펠러식	320×1	0.9×2	R410A	263×1	12.7	28.58	(1,240×1,745×760)×1	6.0×5C	0.75~1.5×2C	40	1	
2		RP-W222X9T	2	64,000	72,000	62,100	3, 4, 380, 60	-	-	15.69	-	17.03	-	30.8	54.0	프로펠러식	220×1 +220×1	1.2×1 +1.2×1	R410A	201+187	15.88	28.58	(930×1,745×760)×2	10.0×5C	0.75~1.5×2C	60	2	
3		RP-W282X9T	1	81,200	91,400	78,800	3, 4, 380, 60	-	-	22.25	-	22.46	-	40.8	64.0	프로펠러식	320 +220	0.9×2 +1.2×1	R410A	263+201	19.05	34.9	(930×1,745×760)×1 +(1,240×1,745×760)×1	16.0×5C	0.75~1.5×2C	75	1	
합 계			4																									

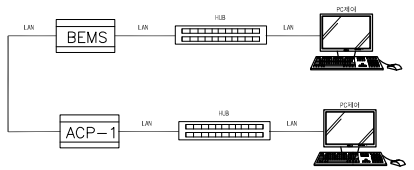
* 수량을 제외한 소비전력등의 제품사양은 한대기준임.

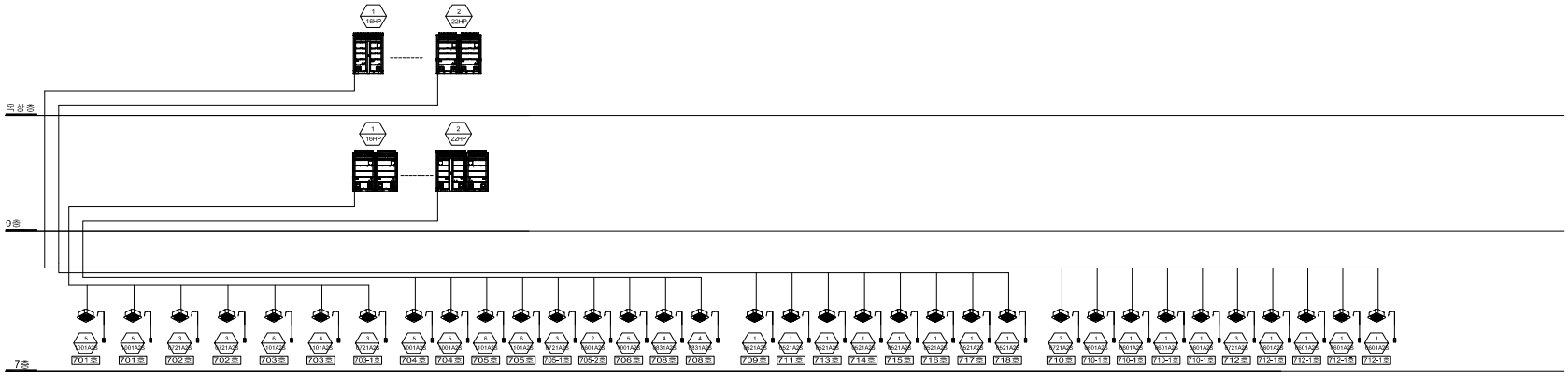
NOTE

1. EPS 본전반에서 실외기까지, EPS 본전반에서 실내기까지의 전선 및 메립공배관 공사는 전기업체 공사분임.
2. 에어컨 실내기용 누전차단기 및 실외기용 누전차단기는 전기업체 공사분임.
3. 입상주관은 건축 및 설비업체 공사분임.
4. 유선리모컨에서 실내기까지 매립 공배관은 전기공사분임.
5. 통신선, 냉매배관, 드레인배관용 슬리브공사는 건축 및 설비업체 공사분임.
6. 능력, 소비전력, 운전전류 등은 제품 설치조건 (배관길이, 온도, 사용조건)에 따라 차이가 발생할 수 있음.
→ 냉방능력 : 실내측 27℃ DB / 19℃ WB, 실외측 35℃ DB / 24℃ WB, 배관길이 10m, 낙차 0m 기준에서 수치임.
→ 난방능력 : 실내측 20℃ DB / 15℃ WB, 실외측 7℃ DB / 6℃ WB, 배관길이 5m, 낙차 0m 기준에서 수치임.
7. 냉매배관 단열재 선정은 현장조건에 따라 달라질 수 있음.
8. 배관보온(t)는 현장 조건에 따라 달라짐.
9. 실외기부터 가장 먼 곳의 실내기까지의 상당 배관길이가 90m 이상일 경우 실외기 용량에 따라 주 배관경 변경.

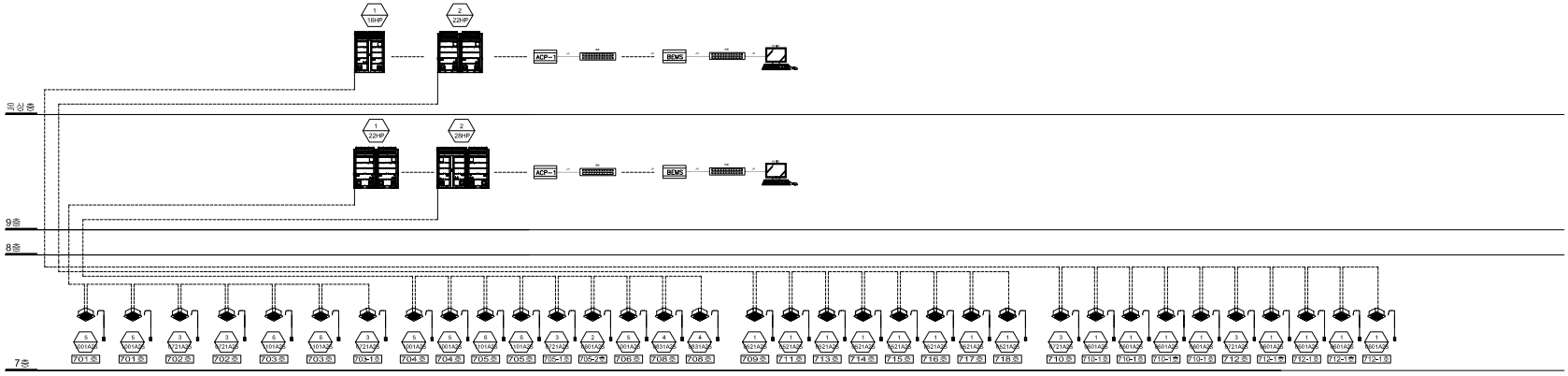
▣ NOTE

- AC Manager : ACP최대 16EA 연결가능
- ACP
  - Multi-V : ACP 한 포트당 PI485 16EA까지 연결가능(4포트)
    ACP = 4Port x 16 = 64 PI485 (단,실내기 256대 이내)
  - 싱글/환기 : ACP 한 포트당 PI485 31EA까지 연결가능(4포트)
- PC~HUB~ ACP : UTP선 (CAT.5 이상)
  - ACP~실외기 : CVV-SB 1.25*2C
  - 실외기~실외기 : CVV-SB 1.25*2C
  - 실외기~실내기~실내기 : CVV-SB 1.25*2C
  - ACP와 16실 중앙제어기를 혼용하여 사용할 수 있음
  - 단, 16실 중앙제어기도 실외기 한대로 인정함
- 전선길이 제한
  - PI-485통신선 총 길이 : 1㎞이내
  - 실내기간 총 전선길이 : 330m이내
  - 실내기에서 유선리모컨간 전선길이 : 100m이내
  - ACP와 HUB간 LAN선길이 : 80m이내
- 리모컨
  - 실내기_1WAY/4WAY : 유선리모컨
  - 유선리모컨 : AWG 22*3C[100M미만]

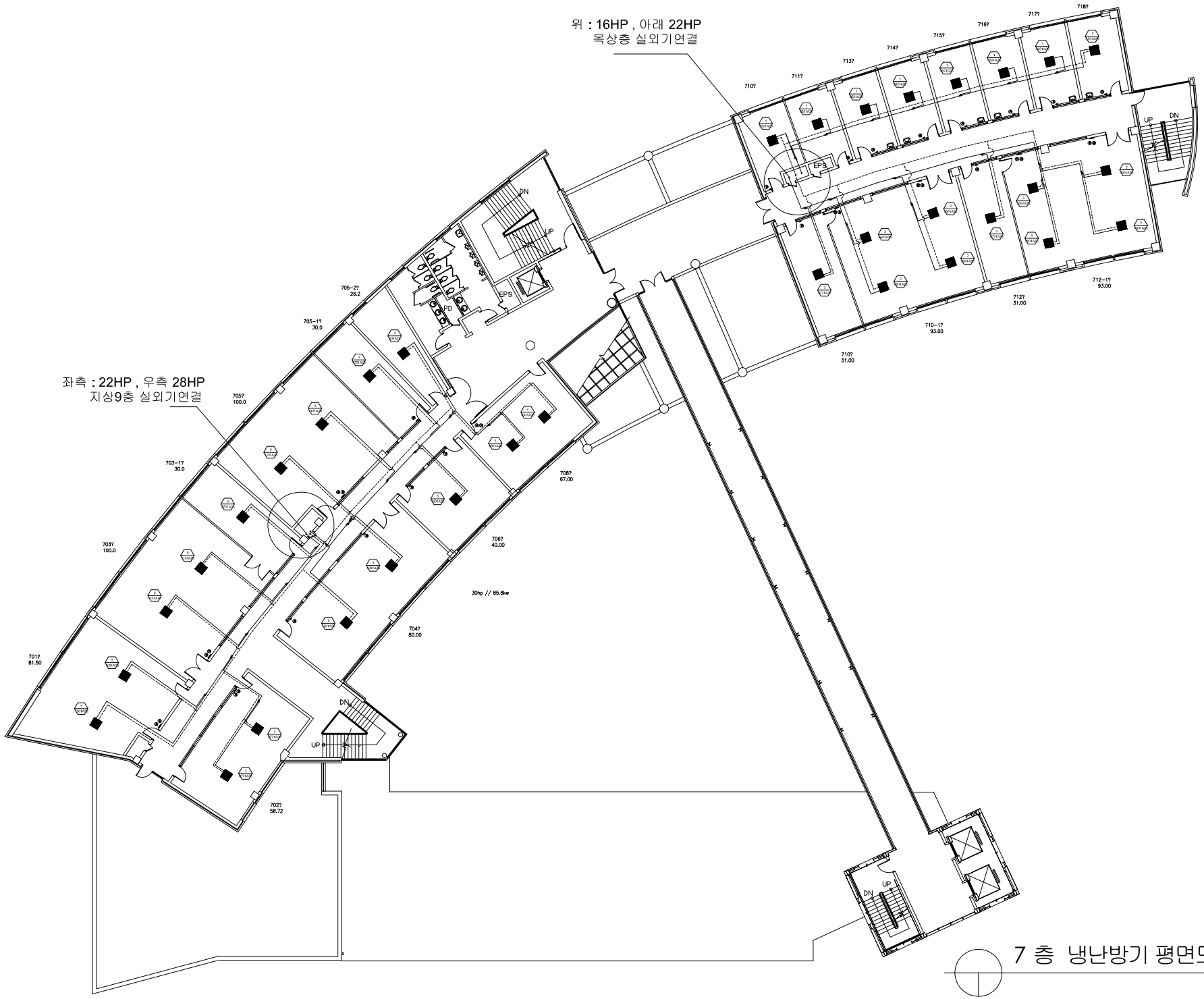




1 A 202 냉매배관 계통도



1 A 202 냉난방 제어 계통도



7 층 냉난방기 평면도

S = 1 / 200

신 라 대 학 교

No.	Date	07.07.30	Chkd.

설계명
Project

신라대학교
제1공학관 냉난방기

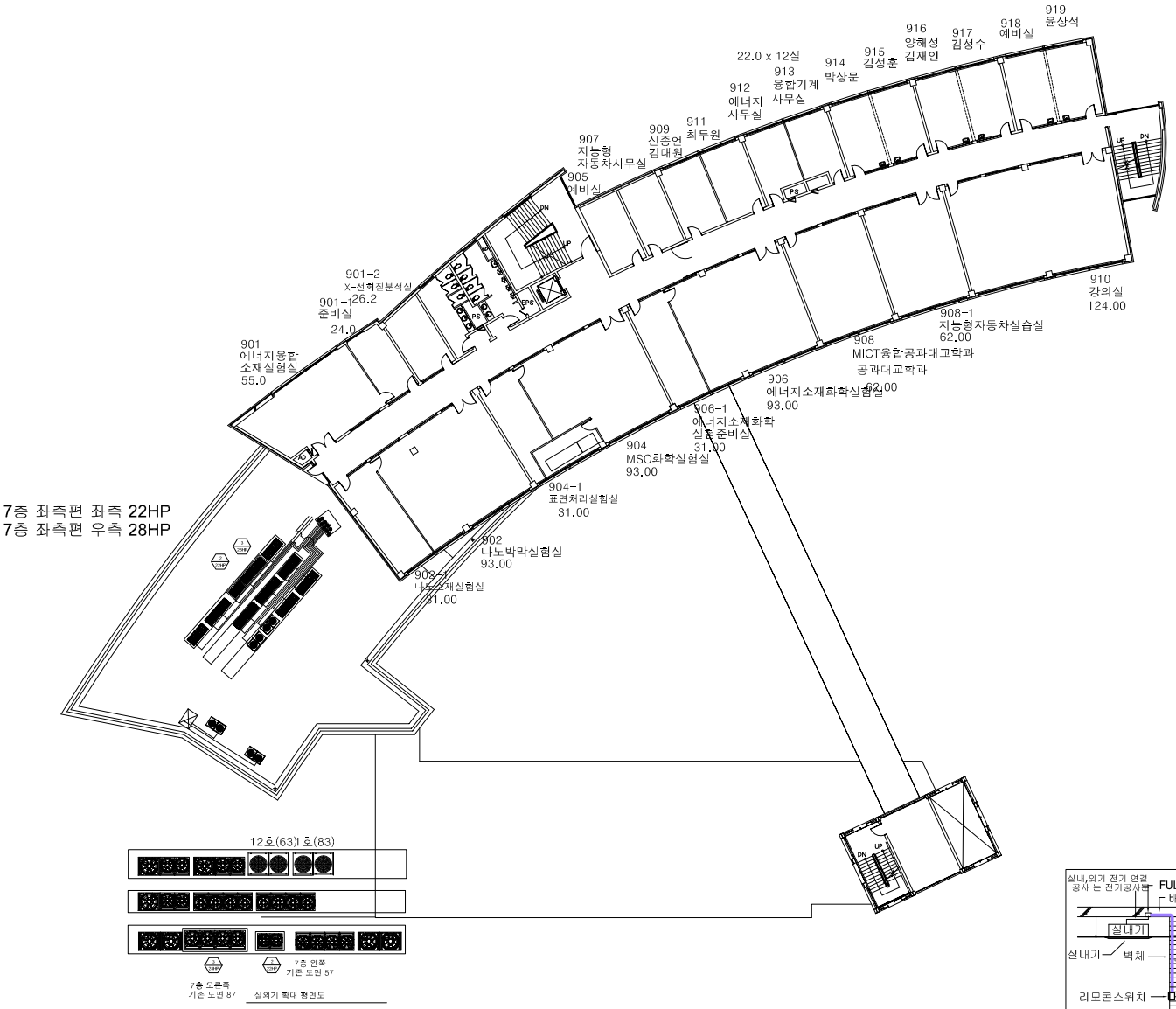
승인 Approved	. .
설계 Architect	j9 . .
검토 Chkd.2	. .
검토 Chkd.1	. .
담당 Drawn	. .

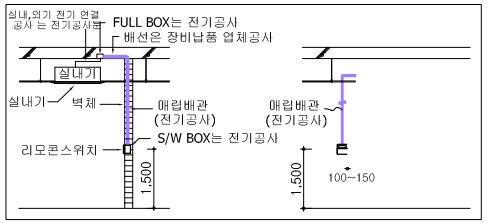
협력설계
Consultant

도면명
Title

7층
냉난방기 평면도

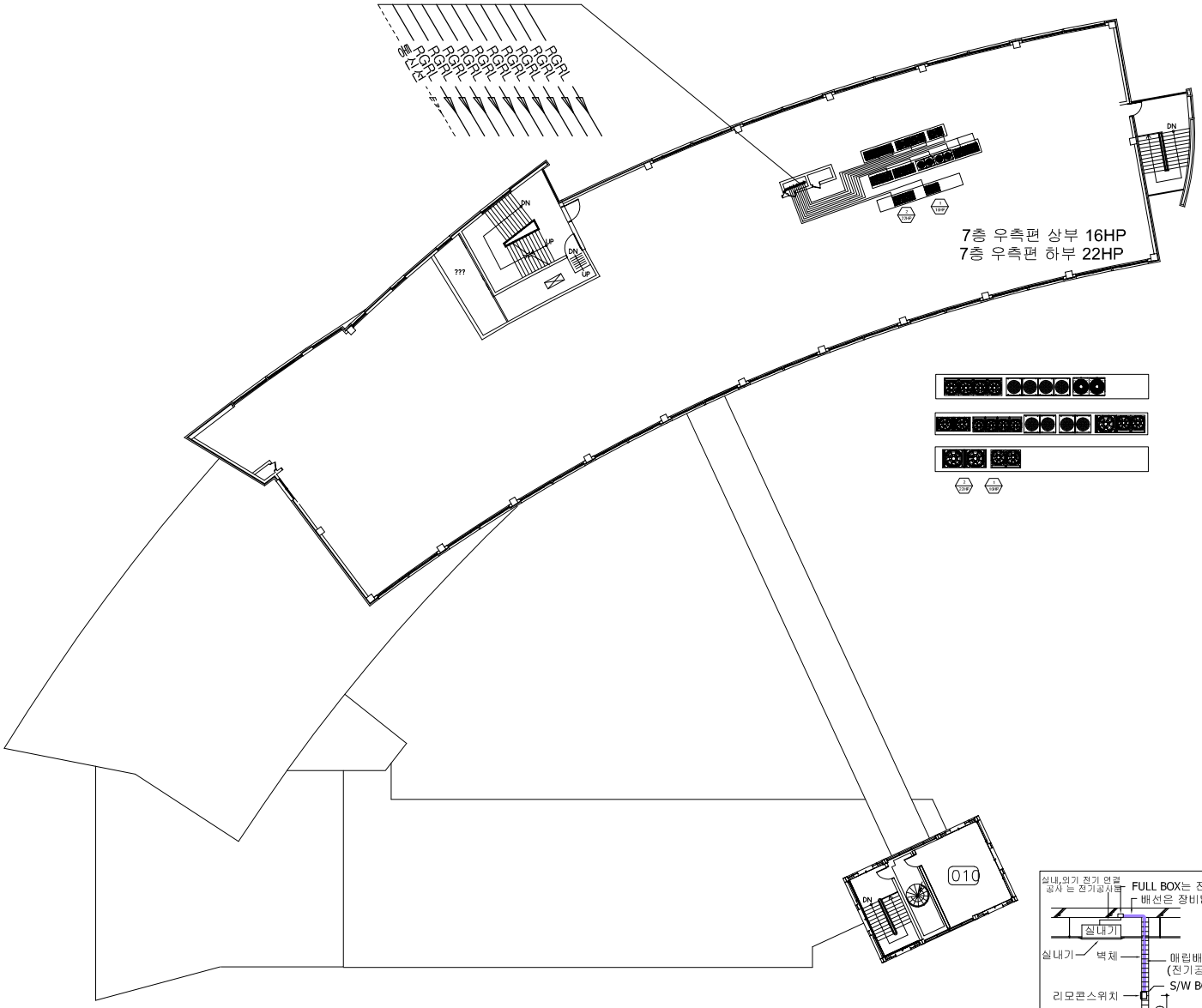
축척 Scale	1 / 200
프로젝트번호 Project No.	
도면번호 Drawing No.	A-05
일련번호 Sheet No.	Rev. No. △



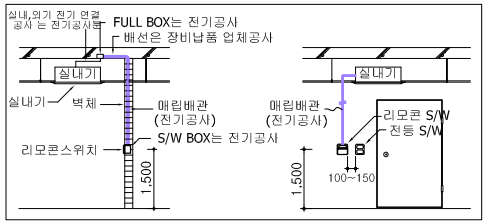


1 9층 냉난방기 평 면 도

S = 1 / 200



옥상층 냉난방기 평 면 도
S = 1 / 200



신 라 대 학 교

No.	Date	Revision Description	Chkd.
△			
△			
△			

설계명
Project

신라대학교
제1공학관 냉난방기

승인 Approved	. .
설계 Architect	. .
검토 Chkd.2	. .
검토 Chkd.1	2020 .10
담당 Drawn –	2020 .10

협력설계
Consultant

도면명
Title

옥상층
냉난방기 평면도

축척 Scale	S = 1 / 200
프로젝트번호 Project No.	–
도면번호 Drawing No.	
일련번호 Sheet No.	Rev. No. △